

PSI3481 - Sistemas de Ópticos e de Micro-ondas

Bibliografia básica de Sistemas de Micro-ondas

- **Livro texto**

POZAR, D. M. *Microwave Engineering*. 4th ed., 2012 John Wiley & Sons, Inc.
(Observação: a 3a. edição desse livro também contém os tópicos de interesse)

- **Aplicações de RF e Micro-ondas**

Secção 14.1 **System Aspects of Antennas** (secções abaixo discriminadas)

Wireless Communication Systems

- **Antenas**

Secção 14.1 **System Aspects of Antennas** (secções abaixo discriminadas)

Fields and Power Radiated by an Antenna
Antenna Pattern Characteristics
Antenna Gain and Efficiency
Aperture Efficiency and Effective Area
Background and Brightness Temperature
Antenna Noise Temperature and G/T

- **Sistemas de comunicação sem fio**

14.2 **Wireless Communications** (secções abaixo discriminadas)

The Friis Formula
Link Budget and Link Margin
Radio Receiver Architectures

10.1 **Noise in Microwave Circuits** (secções abaixo discriminadas)

Dynamic Range and Sources of Noise
Noise Power and Equivalent Noise Temperature
Measurement of Noise Temperature

10.2 **Noise Figure** (secções abaixo discriminadas)

Definition of Noise Figure
Noise Figure of a Cascaded System
Noise Figure of a Passive Two-Port Network

10.3 **Nonlinear Distortion** (secções abaixo discriminadas)

Gain Compression
Harmonic and Intermodulation Distortion
Third-Order Intercept Point

- **Sistemas RADAR**

14.3 **Radar Systems** (a secção inteira)